

AN

(54) INDUCTION MOTOR

(11) 55-125051 (A) (43) 26.9.1980 (19) JP

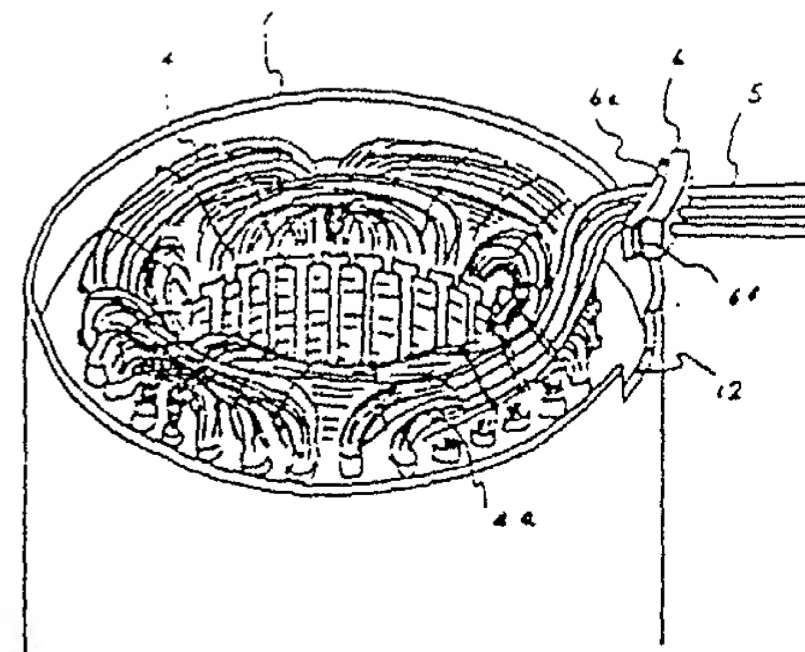
(21) Appl. No. 54-32276 (22) 22.5.1979

(71) HITACHI SEISAKUSHO K.K. (72) KAZUYOSHI MORIYAMA(1)

(51) Int. Cl. H02K5/22 H02K3/50

PURPOSE: To improve the efficiency of assembling an induction motor and the reliability of the motor an arrangement wherein lead wires are collectively molded at the appropriate position, this molded piece is fitted into a slot formed on the motor housing and the end bracket is integrally attached to the stepped portion of the molded piece.

CONSTITUTION: A collective molded piece 6 is provided at the appropriate position of a plurality of lead wires 5 connected to an coil end 4a of stator winding 4. This molded piece 6 includes a stepped portion 6a and a groove 6b. The groove 6b is fitted into a slot 12 formed on a motor housing 1 and thus an end bracket is integrally attached to the stepped portion 6a. By so doing, the efficiency of assembling can be improved and external force applied on the lead wires 5 is supported by the molded piece 6 so as to avoid it from being applied on the connection of the lead wires 5, thereby preventing troubles such as wire disconnection and interlayer short and improving the reliability.



⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報 (A)

昭55—125051

⑫ Int. Cl.³
H 02 K 5/22
// H 02 K 3/50

識別記号

庁内整理番号
7052—5H
6728—5H

⑬ 公開 昭和55年(1980)9月26日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 誘導電動機

⑮ 発明者 金本盛也

⑯ 特 願 昭54—32276

⑰ 出 願 昭54(1979)3月22日

⑱ 発明者 守山和義

日立市東多賀町1丁目1番1号

株式会社日立製作所多賀工場内

日立市東多賀町1丁目1番1号
株式会社日立製作所多賀工場内

⑲ 出 願 人 株式会社日立製作所

東京都千代田区丸の内1丁目5
番1号

⑳ 代理人 弁理士 秋本正実

明 細 書

発明の名称 誘導電動機

特許請求の範囲

1. 複数本のリード線を適当な長さの位置において、ゴムまたは合成樹脂により一括モールドすると共に、そのモールド部の上面に段部を、他の外面面に溝をそれぞれ設け、このモールド部をモータハウジングの端部に設けた切欠部にかん入し、前記リード線を固定子巻線に接続した後に、エンドブラケットを前記モールド部の段部に嵌合させてモータハウジングとエンドブラケットを一体に結合することを特徴とする誘導電動機。

2. 特許請求の範囲第1項記載の誘導電動機において、モータハウジングの切欠部はエンドブラケットに設けた複数個のインロー部のうち、任意の相異なるインロー部の区間に対向するモータハウジングの端部に設けたことを特徴とする誘導電動機。

発明の詳細な説明

(1)

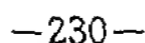
本発明は小形誘導電動機、特にそのリード線の取付部に関するものである。

従来のこの種リード線取付部は第4図に示すように、固定子巻線のコイルエンド部20にリード線21の端部を接続し、この接続部を絶縁材および保護チューブ22より包覆すると共に、アースなどにより強固にしばつた後に、モータハウジング23に設けた開口24より導き出すように構成されている。前記開口24にはリード線21を保護するために、貫通孔26を有するゴムブッシュ25が装着されている。

上記のような構成では次に列記するような缺點点がある。

- (1) リード線21を固定子巻線のコイルエンド部20に強固にしばりつけるため、非常に手数を要することと、もちろんリード線21およびコイルエンド部20が損傷する。
- (2) モータハウジング23の開口24にゴムブッシュ25を取付け、その貫通孔26にリード線21を導くために著しく手数を要するので、作

(2)



51(2)
図とす

に説明す

ハウジング

てられた

2に巻回

部4に

は一般

用されてい

長さの位置

ンドされた

三石両側面

れている。

た回転軸で、

ている。

つ端に取付

スト、10は

部に任意数設

10はエンド

なお本発明によればモールド部からリード線の
端部までの長さを一義的に決定することができる
から、従来のような外部に導き出されるリード線
の長さのばらつきを減少させて品質の安定化をば
かることができる。

図面の簡単な説明

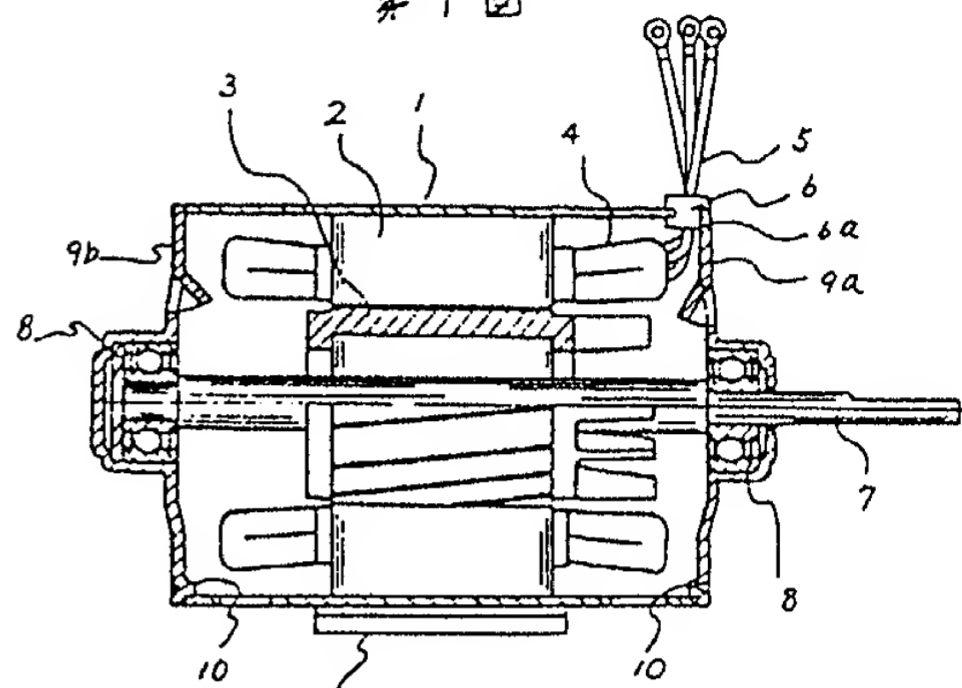
第1図および第2図は本発明の誘導電動機の一
実施例を示す縦断面図および右側面図、第3図は
同実施例のリード線の接続状態を示す斜視図、第
4図は従来の誘導電動機のリード線の接続状態を
示す斜視図である。

1…モータハウジング、4…固定子巻線、5…リ
ード線、6…モールド部、6a…段部、6b…溝
9…エンドブラケット、12…切欠部。

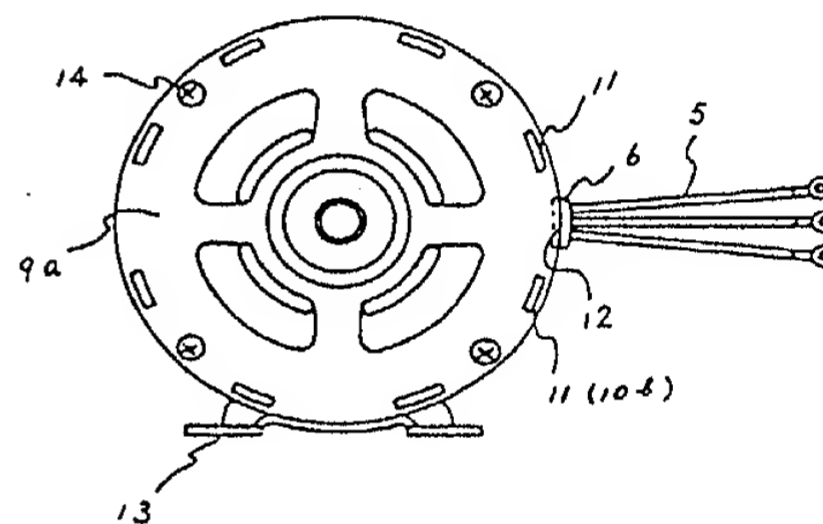
代理人 弁理士 秋本正実

(7)

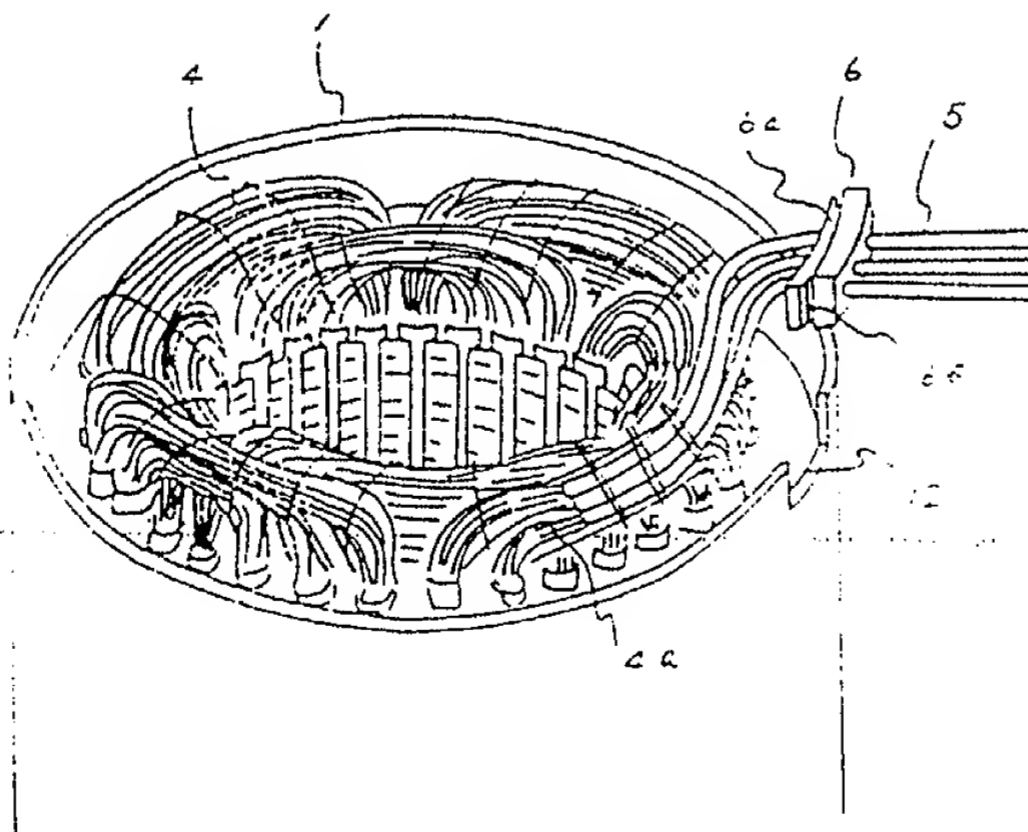
第1図



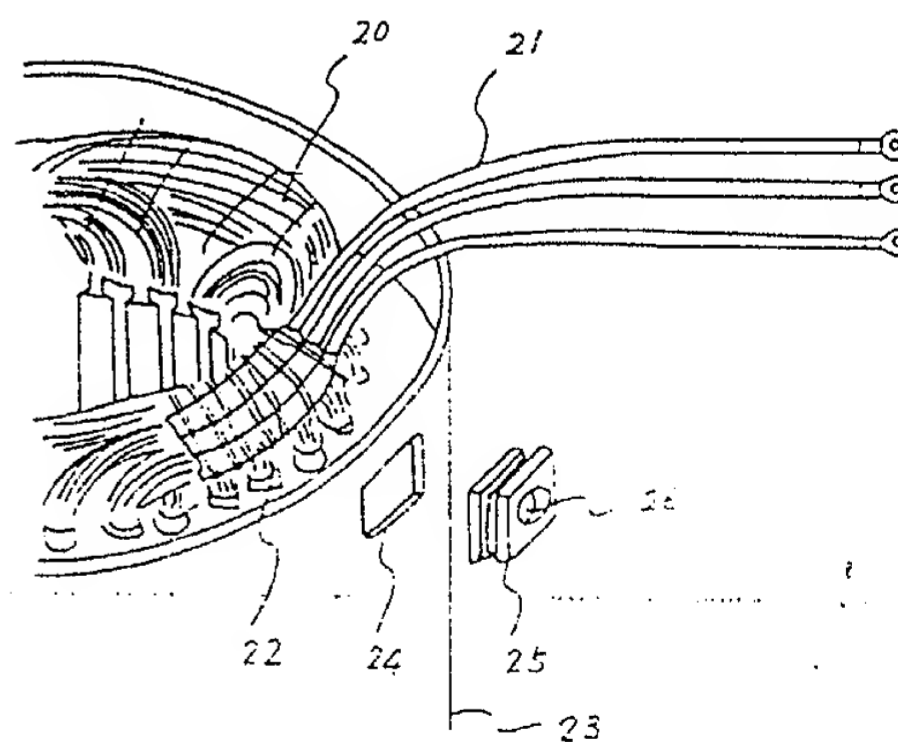
第2図



第3図



第4図



一休に結合さ

のモールド

入するだけ

の削波をはか

る段部にエン

ドブラケ

インローに

ハウジングを

ットを嵌込に

しかもモータの

にこれはリード線

受け止められて

たので、断線が

の発生を防ぐこと

ンエンド部に強固

の、簡略化して自動

を上させてコストの